Lane Medical Library

STANFORD JUL 1 1930 LIBRARY

Die chronische Mastopathie, das Fibroadenom der Mamma und die Fruchtbarkeit

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät
zu Kiel

Vorgelegt von
Kurt Roggensack
aus Kiel

Die chronische Mastopathie, das Fibroadenom der Mamma und die Fruchtbarkeit

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät
zu Kiel

Vorgelegt von
Kurt Roggensack
aus Kiel

Meinen Eltern in Dankbarkeit gewidmet

Nr. 63
Rektoratsjahr 1937/38
1. Berichterstatter: Prof. Dr. Wanke
2. Berichterstatter: Prof. Dr. Siegmund
Zum Druck genehmigt
Prof. Dr. Löhr, Dekan

Druck H. H. Nölke G. m. b. H., Bordesholm i. Holst.

In dieser Arbeit soll, wie das Thema schon sagt, versucht werden, diejenigen Prozesse, die unter dem Namen der chronischen Mastopathie zusammengefaßt werden, sowie auch das Fibroadenom der Mamma in eine Beziehung zur Fruchtbarkeit der Frauen zu bringen.

Aus rein anatomischen Erwägungen heraus haben wir uns entschlossen, die chronische Mastopathie und das Fibroadenom der Mamma sowohl zusammen als auch getrennt zu behandeln, obgleich Moskowicz und andere Autoren das Fibroadenom mit zum Krankheitsbild der chron. Mastopathie zählen.

Die Diagnose wurde bei allen Patientinnen auf Grund einer histologischen Untersuchung gestellt. Es erscheint deshalb angebracht, an dieser Stelle einmal kurz auf das pathologisch-anatomische und pathologisch-histologische Bild der Mastopathia cystica und des Fibroadenoms einzugehen.

Die pathologischen Befunde der Mastopathia cystica sind außerordentlich wechselnd und mannigfaltig. Am auffallendsten ist eine schwielig-sehnige Veränderung des Drüsenkörpers. Beim Einschneiden fällt die „lederartige" Beschaffenheit des Drüsenkörpers auf. Die Verhärtung ist mitunter mehr diffus, mitunter mehr knotenförmig, und oft wechseln harte und weiche Partien miteinander ab. Excidiert man einen Knoten, so fällt auf, daß ein sicher abgrenzbarer Knoten sich nicht feststellen läßt, sondern die Verhärtung ohne sichtbare Grenze in das Drüsenparenchym übergeht. Das makroskopische Bild der Schnittfläche kann sehr verschieden sein. Häufig erscheint die Schnittfläche weißlich graurot, ist homogen und läßt kaum Einzelheiten erkennen. Andere Schnittflächen lassen dann eine oder mehrere Cysten erkennen, welche bei der Palpation als kleine zum Teil ziemlich derbe Consistenzen auffielen und so das Bild der „Schrotbeutel"- oder „Kugelbeutelmamma" hervorriefen. Der Inhalt dieser Cysten ist ebenfalls sehr verschieden gestaltet, mal ist er weißlich-gelb, dann auch hell-serös, mal blutig oder auch schwärzlich, zum Teil mehr flüssig, teils auch zäh oder krümelig. Von der einfachen Verhärtung bis zu den größten und zahlreichsten Cystenbildungen sind alle Übergänge vorhanden.

Die mikroskopischen Bilder sind ebenfalls sehr wechselnd. Zunächst besteht eine Straffheit des Bindegewebes des Stützstromas, welches sich kaum von dem Läppchenstroma abgrenzen läßt. Gegen die Drüsentubuli sind Bindegewebszüge vorgewuchert, wodurch der einheitliche Läppchenaufbau etwas gelitten hat. Die Drüsen sind klein, etwas zusammengedrückt, zum Teil sind ihre Lichtungen erweitert und ihre Epithelien unregelmäßig angeordnet. Cysten sind wieder in allen Größenordnungen anzutreffen. Über ihre Entstehung sind die verschiedensten Auffassungen in der Literatur zu finden. Nach Bertel handelt es sich um Retentionscysten. Moskowicz glaubt an eine vermehrte Sekretion bei unvollständiger Resorption.

Dietrich und Frangenheim fassen das Charakteristische der mikroskopischen Bilder folgendermaßen zusammen: „Man findet von dem eintönigen Vorherrschen der Bindegewebsvermehrung und -verdichtung und fast verkümmerten, zusammengedrückten oder zersprengten Drüsen-

läppchen bis zur dichten Anhäufung vergrößerte oder cystisch umgewandelte Läppchen mit Wucherung des Epithels und stärkeren reaktiven Erscheinungen im Stroma alle Übergänge."

Das pathologisch-anatomische Bild des Fibroadenoms der Mamma zeigt scharf abgegrenzte grauweiße Knoten, die sowohl einzeln als auch mehrfach in der Mamma und auch gleichzeitig in beiden Mammae auftreten können. Die Schnittfläche ist graurot bis sehnigglänzend. Mal ist sie glatt und homogen, mal läßt sie mehr oder weniger deutliche Lappung und Felderung erkennen. Oft ist der übrige Drüsenkörper von normaler Beschaffenheit, in andern Fällen zeigt der restliche Drüsenkörper Veränderungen, wie sie bei der chronischen Mastopathie beschrieben sind.

Mikroskopisch werden das Fibroadenoma intracanaliculare und das Fibroadenoma peri- oder intercanaliculare unterschieden. Meist sind aber beide Formen in einer Geschwulst gleichzeitig zu erkennen. Bei der intracanaliculären Form wuchert das Bindegewebe und schiebt das Epithel vor sich her. Dadurch entstehen Kolben, Sprossen und Polypen, so daß die Drüsen spaltförmige, weit verästelte, hirschgeweihartige Formen annehmen. Bei der pericanaliculären Form wuchert das Mantelgewebe, das sich auffallend konzentrisch um die Drüsen herumlagert. Die Drüsenlumina sind meist enger als normal, das Drüsengewebe ist kaum verändert.

Historisches:

Bevor Astley Cooper im Jahre 1828 seine „Illustrations of the disease of the breast" herausgab, wurden die Mastopathien zu den malignen Tumoren gerechnet. Später weisen dann auch andere Autoren auf die Gutartigkeit dieses Krankheitsbildes hin, wenn sie auch die Möglichkeit einer Krebsentwicklung nicht verneinen. Im Jahre 1860 beschreibt dann erstmalig Reclus dies Krankheitsbild, das er „Maladie cystique des mamelles" benennt, und welches ihm zu Ehren heute noch oft als „Reclussche Krankheit" bezeichnet wird. Das Wesentliche der Erkrankung besteht nach Reclus in einer Verdichtung des Bindegewebes, dem Auftreten von Cysten verschiedener Größe und in einem serösen oder blutig-serösen Ausfluß.

Als erster Deutscher berichtet dann 1890 auf dem Chirurgenkongreß Schimmelbusch über mehrere Fälle „Reclusscher Krankheit", für die er die Bezeichnung „Cystadenom" und „Polycystom" vorschlägt. Schimmelbusch stellt eine Drüsenwucherung und damit eine Tumorbildung in den Vordergrund. Entzündliche Vorgänge und damit die Bezeichnung „chronische Mastitis mit Cystenbildung" lehnt er ab.

Im Gegensatz dazu betont 1893 König, daß das Wesen der Erkrankung in einem entzündlichen Prozeß besteht. Er spricht daher von einer „Mastitis fibrosa" oder „Mastitis cystica". Nach König besteht stets zellige Infiltration des interstitiellen Bindegewebes. Das Auftreten mehrfacher Knoten wird erstmalig nach dem Wochenbett beobachtet. Wichtig erscheint hier, daß später neue Schübe vornehmlich zur Zeit der Menses auftreten.

Eine Mittelstellung zwischen den Anschauungen von Schimmelbusch und König nimmt 1897 Sasse ein. Nach ihm kann es sich bei der Entstehung der Zystenmamma um chronisch-entzündliche Vorgänge wie auch um rein epitheliale Wucherungen handeln.

1904 macht Tietze darauf aufmerksam, daß sich in 25 % aller senilen Brustdrüsen mikroskopisch Epithelwucherungen nachweisen lassen, die denen beim Cystadenom gleichen. Damit wird erstmalig darauf aufmerksam gemacht, daß die für Cystenmamma bezeichnenden Veränderungen zu physiologischen Alterserscheinungen in naher Beziehung stehen. Pribram, Konjetzny und andere sprechen in diesem Zusammenhang später von Involutionsprozessen und Altersatrophien.

Bloodgood weist 1906 auf ähnliche Verhältnisse der Prostata (senile parenchymatöse Hypertrophie) hin. Ebenso v. Saar 1907, wenn er die Cystenmamma als Abnutzungskrankheit bezeichnet. Dieser Autor glaubt dabei an ein Brachliegen der Funktion wie übermäßige Inanspruchnahme, die zu einer früh- bzw. vorzeitigen Involution führen.

1919 sieht Pribram das Nebeneinander von senilen Rückbildungs- und Wucherungsprozessen als den Ausdruck ungleichmäßigen Alterns an. Er weist mikroskopisch nach, daß nach jedem Involutionsprozeß funktionsfähige und gealterte Zellen zurückbleiben. Jene reagieren auf die von den Ovarien ausgehenden Wachstumsimpulse mit Wucherung. Es wird gleichzeitig darauf hingewiesen, daß nicht nur die im Klimakterium einsetzenden Veränderungen von ursächlicher Bedeutung sein können. Pribram glaubt dabei an den Einfluß des Ovarialhormons auf diese assimilatorischen und dissimilatorischen Prozesse.

Von jetzt an mehren sich die Ansichten, daß die chronische Mastopathie weder eine echte Geschwulst im heutigen Sinne, noch eine entzündliche Erkrankung ist.

Theile und Lexer sprechen von „Fibroepithelialer Degeneration", um auszudrücken, daß es sich vor allem um einen degenerativen Prozeß handelt.

Dietrich setzt die Bindegewebsveränderungen in den Vordergrund, indem er dem Krankheitsbild den Namen „Fibrosis cystica" gibt. Nach ihm ist die „Fibrosis Cystica" als eine Rückbildungsstörung mit chronischem Reizzustand anzusehen.

Aschoff sieht das Wesentliche in der Gewebsmißbildung „dysplastische Prozesse". Physiologische und pathologische Reize wirken begünstigend auf ihre Entstehung. Er wählt daher den Namen „Mastopathia cystica". Aschoff nennt hier die von Moskowicz angeführten mit einer Dysfunktion der Ovarien einhergehenden und von diesen ausgehenden hormonalen Einflüsse.

Semb 1928 spricht von einer „Fibroadenomatosis cystica" und rückt damit fibroepitheliale Proliferationsvorgänge in den Vordergrund. Semb unterscheidet dann weiter mikroskopisch sichtbare Cysten (Mikrocystica) und makroskropische Cysten (Cystica). Auf seine Arbeiten wird später noch eingehender verwiesen werden. Schon hier sei erwähnt, daß Semb wie auch Askanazi einen ätiologischen Zusammenhang zwischen dem Krankheitsbilde und der senilen Involution der Mamma ablehnen.

Krompecher unterscheidet zwei Entwicklungsstufen, nämlich:

1. Anfangsstufe: Fibrosis mammae,
2. Polycystoma mammae,

und macht auf den entwicklungsgeschichtlichen Zusammenhang zwischen Mammagewebe und den Schweißdrüsen aufmerksam. In späteren Arbeiten macht Krompecher noch Involutionsprozesse für das Zustandekommen des Krankheitsbildes verantwortlich.

Auch Konjetzny unterscheidet „Fibromatose" und „cystische Entartung". Doch handelt es sich bei ihm um Extreme der in Rede stehenden Krankheitsgruppe mit allen möglichen Zwischenformen, die alle einheitlich aufzufassen sind. Konjetzny schließt sich der vorher schon erwähnten Ansicht v. Saars an und faßt das Krankheitsbild als Begleiterscheinung im wesentlichen praeseniler Involutionsprozesse auf.

Jetzt, nachdem fast alle angeführten Autoren die Mastopathien als Begleiterscheinungen von Involutionsvorgängen dargestellt haben, gewinnen die Untersuchungen von Rosenburg, Sebening, Dieckmann, Moskowicz über Veränderungen der Brustdrüse bei gestörtem und ungestörtem Menstruationsablauf bzw. über den monatlichen Zyklus eine besondere Bedeutung. Diese Untersuchungen sind es, die die Schwangerschaftsveränderungen wie auch die zyklischen Umwandlungen der Brustdrüse als hormonal bedingt ansehen lassen.

Der erste ist Rosenburg (1922) gewesen, der auf die Mammaveränderungen hingewiesen hat, die auf dem menstruellen Zyklus des Ovariums basieren. Rosenburg hat an Hand von Sektionsmaterial Untersuchungen über die Mammaveränderungen während der Menstruation angestellt. Er unterscheidet drei Stadien:

1. Das Praemenstruum.
2. Das Postmenstruum.
3. Das Intervall.

Nach Rosenburg entwickeln sich im Praemenstruum aus den kleinen und kleinsten Milchgängen „Sprossen" (Rob. Mayer), die anfangs solide Epithelmassen darstellen, später durch Lumenbildung zu Endbläschen mit einschichtigem Epithel werden. Das lockere zellige Bindegewebe der Drüsenfelder ist gegen das übrige Stroma scharf abgegrenzt. Dieser Zustand bleibt bis gegen das Ende der Menstruation bestehen. Zu dieser Zeit setzen Rückbildungserscheinungen am Drüsenepithel ein. Die Abgrenzung der Drüsenfelder beginnt unscharf zu werden. Im Postmenstruum nimmt die Rückbildung weiteren Fortgang; es sind nur noch Reste von Sprossungen an den Milchgängen erkennbar. Die Drüsengewebe sind zellarm und gehen ohne scharfe Grenze ins Stützgewebe über. So kommt es im Intervall schließlich zu einer vollständigen Aufhebung der Drüsenfelder, indem nur noch die großen und mittleren, selten auch kleinere Milchgänge übrig bleiben. Es bildet sich ein Zustand der Mamma aus, der demjenigen der Vorreifezeit entspricht.

Rosenburgs Ansichten sind nicht unwidersprochen geblieben; aber keiner der Nachuntersucher (Dieckmann, Sebening, Moskowicz) bestreitet, daß die Mamma menstruelle Veränderungen durchmacht. Die Ergebnisse der Nachuntersuchungen weichen in vielen Einzelheiten voneinander ab. Faßt man jedoch die Ergebnisse der verschiedenen Untersuchungen zusammen, so findet sich, trotz mancher Widersprüche in Einzelheiten, in wesentlichen Punkten Übereinstimmung. Es steht außer Zweifel, daß es menstruell bedingte cyklische Veränderungen überhaupt gibt.

Nach Rosenburg soll vom Corpus luteum menstruationis der auslösende Reiz für die praemenstruelle Mammaanschwellung ausgehen. Moskowicz spricht von hemmenden hormonalen Einflüssen, die das Wachstum und die Reifung der Gewebe zurückhalten. Er glaubt auch an einen wesentlichen Einfluß des auf der Wanderung vom Ovarium zum Uterus befind-

lichen Eis, da nach erfolgtem Eitod alsbald die Rückbildung der Mammaschwellung einsetzt.

Nach den Ergebnissen neuerer experimenteller Untersuchungen (Zondek, Fellner u. a.) scheint kein Zweifel zu bestehen, daß im reinen Follikelhormon der spezifische Wachstumsstoff für die Brustdrüse erblickt werden muß.

Semb stellt 1928 in seiner Arbeit „Fibro-Adenomatosis Cystica Mammae" fest, daß 40 % aller an Cystenmamma erkrankten Frauen unverheiratet waren. Sterile Ehen kommen in 16,3 % vor. 59 % aller Frauen hatten nicht geboren. Bei den Frauen, die geboren haben, war die Kinderzahl niedrig, im Durchschnitt nur halb so groß als „normal". Die Fruchtbarkeit beträgt bei seinem Material etwa nur $^2/_5$ bis $^1/_3$ der „normalen".

Aus den Untersuchungsergebnissen und Ansichten fast aller Autoren ergibt sich ohne weiteres, daß zwischen der Mastopathia cystica und den hormonalen Einflüssen vor allem denen der Ovarien ein Zusammenhang besteht. Dieses hat uns veranlaßt, ähnlich wie Semb, an dem Material der Kieler Chirurgischen Klinik nachzuprüfen, ob eine Beziehung zwischen der Fruchtbarkeit und der Mastopathia sowie des Fibroadenoms der Mamma besteht.

Dabei wurde folgendermaßen vorgegangen: Zunächst wurden die Patientinnen, die in den Jahren 1920 bis Juni 1933 in der Kieler Chirurgischen Klinik wegen einer chronischen Mastopathie oder eines Fibroadenoms der Mamma operiert und bei der Stellung der Diagnose nicht älter als 38 Jahre alt waren, zusammengestellt. Patientinnen, bei denen nach Juni 1933 die histologische Diagnose gestellt war, durften nicht genommen werden, was sich ohne weiteres aus dem Thema der Arbeit ergibt. Aus dem gleichen Grunde durfte auch kein höheres Lebensalter als das 38. Jahr festgesetzt werden.

Die Zusammenstellung ergab, daß 228 Patientinnen im Alter von 18 bis 38 Jahren wegen einer chronischen Mastopathie oder wegen eines Fibroadenoms der Mamma operiert waren. Es wurde versucht, mit diesen Patientinnen zwecks Nachuntersuchung in Verbindung zu treten. Bei vielen war dieses aus den verschiedensten Gründen nicht möglich, und vor allem bei den jüngeren Patientinnen. Ein großer Teil von ihnen hatte öfter die Stellung gewechselt und war trotz mehrfach angestellter Nachforschungen bei den Bürgermeister- und Einwohnermeldeämtern nicht aufzufinden. Ein anderer Teil war unverheiratet und mußte deshalb unberücksichtigt bleiben. Andere waren weit nach auswärts verzogen und waren aus diesem Grunde nicht erreichbar. Mit 90 verheirateten Patientinnen gelang es jedoch in Verbindung zu treten und Nachuntersuchungen vorzunehmen.

In Altersgruppen zusammengestellt, verteilen sich diese Patientinnen folgendermaßen:

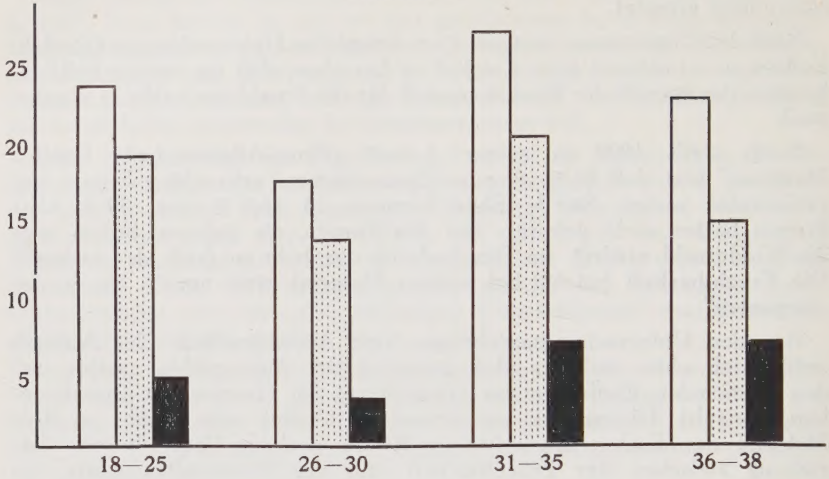
18—25 Jahre = 24

26—30 Jahre = 17

31—35 Jahre = 27

36—38 Jahre = 22

Tabelle I.



Aus der Tabelle 1 ist ersichtlich, wie sich die Fälle auf die einzelnen Altersgruppen verteilen. Weiß bedeutet dabei Mastopathie und Fibroadenom zusammen. Gestrichelt bedeutet Mastopathie. Schwarz bedeutet Fibroadenom.

Bei den Patientinnen wurden Erkundigungen vor allem darüber angestellt:

1. Ob sie Kinder haben.
2. Wieviel Kinder sie haben, und ob diese vor oder nach Stellung der Diagnose geboren waren.
3. Ob sie Fehlgeburten durchgemacht haben.
4. Ob die Fehlgeburten vor oder nach Stellung der Diagnose gewesen waren.

Die Ergebnisse dieser Erkundigungen sollen jetzt sowohl in ihrer Gesamtheit als auch in den bereits geschilderten Altersgruppen eingehenden Betrachtungen unterzogen werden.

I. Gesamtzahl der Kinder bei chronischer Mastopathie und bei dem Fibroadenom der Mamma.

Auf 68 verheiratete Patientinnen mit Mastopathie kommen 119 Kinder. Im Durchschnitt also 1,75 Kinder. Auf 22 verheiratete Patientinnen mit Fibroadenom kommen 45 Kinder. Im Durchschnitt also 2,05 Kinder. Auf 90 verheiratete Patientinnen mit Mastopathie oder Fibroadenom kommen 164 Kinder. Im Durchschnitt also 1,82 Kinder.

Vergleicht man die beiden durchschnittlichen Kinderzahlen bei Mastopathie und Fibroadenom, so fällt auf, daß die durchschnittliche Kinderzahl beim Fibroadenom um 0,3 größer ist. Hieraus irgendeinen Schluß zu ziehen, wäre verkehrt, wenn man erstens berücksichtigt, daß die Zahl der Fälle beim Fibroadenom noch nicht mal ⅓ der Fälle mit Mastopathie ausmacht; und wenn weiter im Zusammenhang mit dem eben angeführten Grunde berücksichtigt wird, daß sowohl bei der Mastopathie als auch bei dem Fibroadenom nur je ein Fall mit 5 Kindern zu finden ist. Dieses wirkt sich bei der Errechnung der durchschnittlichen Kinder-

zahl beim Fibroadenom selbstverständlich mehr aus als bei der entsprechenden Zahl bei der Mastopathie.

Vergleicht man die durchschnittliche Kinderzahl aller Fälle 1,82 mit der durchschnittlichen Kinderzahl 2,15 aller verheirateten Frauen im deutschen Reichsgebiet, so ist letztere um 0,33 größer. (Die Zahl 2,15 ist errechnet aus Angaben des statistischen Reichsamtes nach der Volkszählung 1933.) Hieraus ist der Schluß zu ziehen, daß die Zahl 1,82 annähernd „normalen Verhältnissen" entspricht.

II. Zahl und durchschnittliche Zahl der Kinder bei der Mastopathie und bei dem Fibroadenom in den einzelnen Altersgruppen vor und nach Stellung der Diagnose.

Tabelle II.

Alter	Anzahl der Fälle	Kinderzahl (Durchschnitt)	Kinderzahl vorher	Kinderzahl nachher
18—25	24	48 (2)	22 (0,92)	26 (1,08)
26—30	17	34 (2)	26 (1,55)	8 (0,47)
31—35	27	40 (1,48)	37 (1,37)	3 (0,11)
36—38	22	42 (1,9)	42 (1,9)	—
18—38	90	164 (1,82)	127 (1,41)	37 (0,41)

Die Tabelle zeigt die gesamte Kinderzahl, die Kinderzahl vor und die Kinderzahl nach, sowie in Klammern dahinter die entsprechende durchschnittliche Kinderzahl an. In der untersten Reihe sind die entsprechenden Zahlen bei allen Fällen noch einmal zusammengefaßt.

Hier ist auffällig, daß die Gruppe 31—35 mit einer durchschnittlichen Kinderzahl von 1,48 im Vergleich mit den andern drei Altersgruppen, deren durchschnittliche Kinderzahlen 2, 2 und 1,9 sind, zurückbleibt. Vergleicht man die Zahl 1,48 dann noch mit der durchschnittlichen Kinderzahl 2,15 aller verheirateten Frauen im deutschen Reichsgebiet, so muß festgestellt werden, daß der Unterschied von 0,67 etwas groß ist, und doch nicht mehr ganz im Bereich einer normalen Fehlergrenze liegt.

Faßt man dieses kurz zusammen, so bleibt, daß die verheirateten Patientinnen, bei denen im Alter von 30—35 Jahren eine Mastopathie oder ein Fibroadenom der Mamma diagnostiziert wurde, mit ihrer Kinderzahl unter dem normalen Durchschnitt bleiben.

Bei dieser Feststellung drängt sich die Fragestellung auf: „Ist dieses Zurückbleiben unter dem normalen Durchschnitt nur bei der Mastopathie oder nur bei dem Fibroadenom der Fall?" Dieses ist abzulehnen; denn die durchschnittlichen Kinderzahlen bei der Mastopathie und bei dem Fibroadenom sind fast gleich. Erstere ist 1,5 und die andere 1,43.

Eine andere Frage, die noch zu beantworten ist, ist folgende: „Warum ist die durchschnittliche Kinderzahl bei Patientinnen über 35 Jahre im Bereiche der Norm?" Weil diese Patientinnen ihre Geburten schon hinter sich haben. Wie aus der Tabelle III ersichtlich ist, hat nach dem 35. Lebensjahr keine Patientin mehr geboren.

III. Zahl und Prozentzahl der Patientinnen in den einzelnen Altersgruppen danach geordnet, ob sie keine Kinder gehabt haben, und ob sie vor oder nach Stellung der Diagnose keine Kinder gehabt haben.

Tabelle III.

Alter	Anzahl der Fälle	keine Kinder	vorher keine Kinder	nachher keine Kinder
18—25	24	4=16,7%	11=45,8%	10=41,7%
26—30	17	1= 5,9%	3=17,6%	10=58,8%
31—35	27	4=14,8%	5=18,5%	24=88,9%
36—38	22	2= 9,1%	2= 9,1%	22=100%

Vergleicht man in der Tabelle nacheinander die einzelnen senkrechten Spalten, so fällt bei der Spalte „keine Kinder" auf, daß die Altersgruppe 31—35 mit 14,8 % (abgesehen von der Altersgruppe 18—25 mit 16,7 %, die zum Vergleich wegen des jungen Alters der Patientinnen und der daraus sich ergebenden Möglichkeit, daß noch Geburten eintreten, nicht herangezogen werden soll) am höchsten ist. Für die zweite Spalte „vorher keine Kinder" gilt dasselbe. Auch hier ist die Altersgruppe 31—35 mit 18,5 % (abgesehen von der ersten Altersgruppe) wiederum am höchsten. In der dritten Spalte „nachher keine Kinder" fällt ebenfalls bei der Altersgruppe 31—35 die hohe Prozentzahl von 88,9 auf, wenn man mit den ersten beiden Altersgruppen vergleicht. Ein Vergleich mit der Altersgruppe 36—38, die überhaupt nachher keine Kinder mehr aufweist, erscheint nicht gerechtfertigt, was sich erstens mit dem zu hohen Lebensalter und zweitens vor allem auch mit der bereits früher erwähnten normalen durchschnittlichen Kinderzahl dieser Altersgruppe begründen läßt, die die Altersgruppe 31—35 nicht aufweist.

Betrachtet man die Tabelle aus den eben geschilderten Gesichtspunkten heraus, so muß man feststellen, daß die Altersgruppe 31—35 sowohl in der Spalte „keine Kinder" als auch in den beiden andern Spalten mit ziemlicher Gleichmäßigkeit die höchsten Prozentzahlen stellt. Dieses deckt sich vollkommen mit dem vorher aus der Tabelle II getroffenen Schluß, daß die durchschnittliche Kinderzahl der Altersgruppe unter der normalen Durchschnittszahl bleibt.

Die Altersgruppe 31—35 weist also die meisten Patientinnen auf, die überhaupt nicht geboren haben, und auch die meisten Patientinnen, die nach der Stellung der Diagnose keine Kinder mehr geboren haben. Man könnte daraus schließen, daß Frauen, die etwa im Alter von 30 Jahren

an einer Mastopathie erkranken, kaum noch Kinder zu erwarten haben. Ehe eine solche praktisch sehr wichtige Feststellung anzuerkennen wäre, bedarf es allerdings noch weiterer Forschungen und der Bestätigung unseres Befundes.

Jetzt bleibt noch zu prüfen: „Wie verhalten sich in bezug zu dieser Feststellung die Mastopathie und das Fibroadenom untereinander?" Die Antwort ist aus folgender Tabelle zu entnehmen.

Tabelle IIIa.

	chronische Mastopathie			Fibroadenom		
Alter	keine Kinder	vorher keine Kd.	nachher keine Kd.	keine Kinder	vorher keine Kd.	nachher keine Kd.
18—25	21,1%	42,1%	52,6%	0%	60%	0%
26—30	7,2%	7,2%	64,3%	0%	66,7%	33,3%
31—35	20%	20%	90%	0%	14,3%	85,7%
36—38	13,3%	13,3%	100%	0%	0%	100%

Diese Tabelle zeigt beim Vergleich der senkrechten Spalten „nachher keine Kinder" in der Altersgruppe 31—35 für die Mastopathie und das Fibroadenom die gleichen Verhältnisse. Anders ist es bei der Spalte „keine Kinder". Während bei der Mastopathie 20 % der Patientinnen überhaupt keine Kinder haben, haben beim Fibroadenom 0 % keine Kinder. Dies ist immerhin auffällig, und es wird weiter unten darauf noch näher einzugehen sein. Zunächst ist zu sagen, daß die Mastopathie wie auch das Fibroadenom in der Altersgruppe 31—35 gleichmäßig die meisten Patientinnen aufweisen, die nach Stellung der Diagnose keine Kinder mehr gehabt haben, daß jedoch nur die Mastopathie Patientinnen aufweist, die überhaupt keine Kinder gehabt haben, während beim Fibroadenom bei allen Patientinnen Kinder vorgekommen sind.

In der Tabelle IIIa fällt dann beim Fibroadenom unter „keine Kinder" in allen Altersgruppen die Prozentzahl 0 ohne weiteres auf. Das heißt, daß alle 22 Patientinnen mit Fibroadenom Kinder gehabt haben, und daß die 11 Patientinnen, die überhaupt kinderlos waren, eine Mastopathie haben.

Auffällig ist auch, daß beim Fibroadenom in der Altersgruppe 18—25 unter „nachher keine Kinder" ebenfalls die Prozentzahl 0 steht, und daß unter dieser Null bei der Altersgruppe 26—30 die Prozentzahl 33 steht, die etwa halb so groß ist, wie die entsprechende Zahl bei der Mastopathie. Die Prozentzahlen in den beiden restlichen Altersgruppen unter „nachher keine Kinder" unterscheiden sich beim Fibroadenom und der Mastopathie kaum voneinander. Daraus folgt, daß die Patientinnen mit Fibroadenom im Alter von 18—30 Jahren nach Stellung der Diagnose

fast alle noch Kinder bekommen haben, während von den gleichaltrigen Patientinnen mit Mastopathie über die Hälfte nach Stellung der Diagnose keine Kinder mehr bekommen haben.

Aus diesen letzten Betrachtungen heraus nun mit Sicherheit den Schluß zu ziehen, daß Patientinnen im Alter von 18—30 Jahren nach Stellung der Diagnose Mastopathie nur zur Hälfte noch Aussicht auf Kinder haben, während bei gleichaltrigen Patientinnen mit einem Fibroadenom der Mamma in dieser Beziehung keinerlei Bedenken bestehen, und daß man etwa noch einen Schritt weiter geht und sagt, daß die Mastopathie und das Fibroadenom der Mamma vielleicht eine verschiedene Aetiologie haben, erscheint etwas zu gewagt. Der Hinweis auf diese Möglichkeiten ist aber wohl berechtigt. Man muß berücksichtigen, wenn man die Spalten „vorher keine Kinder" vergleicht, daß die Prozentzahlen beim Fibroadenom doch wesentlich größer sind und vor allem bei der Altersgruppe 26—30. Die Patientinnen mit Mastopathie haben also zu einem großen Teil ihre Geburten hinter sich. Ferner ist zu beobachten, daß die Anzahl der Fälle mit Fibroadenom noch nicht einmal ⅓ derjenigen mit Mastopathie ausmacht und vor allem das vorliegende Material hierzu zu klein ist. Ferner fehlt aber noch ein wirklich zuverlässiges Vergleichsmaterial.

IV. Prozentzahlen der Patientinnen nach Kinderzahl.

Tabelle IV.

	Von 100 Patientinnen haben an Kindern geboren				
Kinderzahl	0	1	2	3	4 und mehr
Fibroadenom	0	40,9	27,8	22,2	9,1
Mastopathie	16,2	26,5	36,8	11,8	8,8
alle Fälle	12,2	30	34,4	14,4	8,9
„Norm"	19,9	23,2	19,8	12,5	24,6

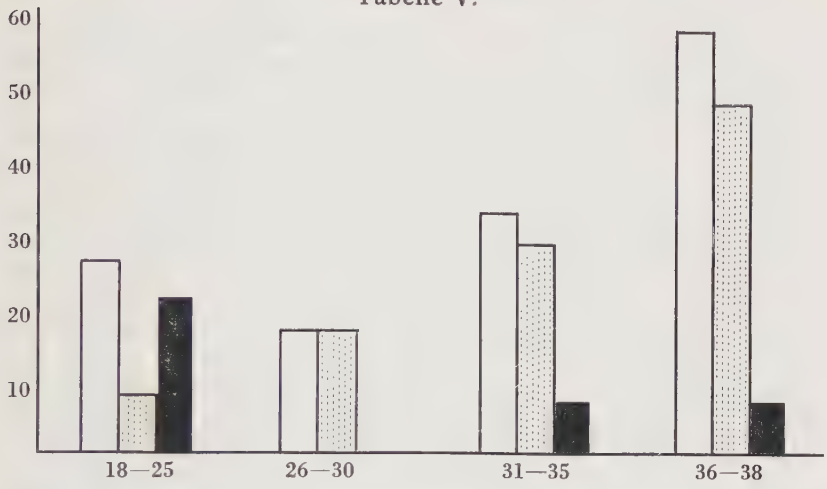
In dieser Tabelle fällt auf, daß beim Fibroadenom der Mamma keine kinderlosen Patientinnen gefunden werden. Noch wichtiger ist aber die Feststellung, daß in der Rubrik „4 und mehr Kinder" die Zahl der „Norm" (24,6) im Vergleich mit den anderen Zahlen dieser Rubrik, welche sich fast gleichen, unverhältnismäßig höher ist. (Hier ist zu bemerken, daß die in der unteren Reihe der Tabelle IV mit „Norm" bezeichneten Zahlen vom statistischen Reichsamt im Anschluß an die Volkszählung 1933 errechnet worden sind.)

Es zeigt sich also, daß Patientinnen, die an einer Mastopathie oder einem Fibroadenom der Mamma leiden, sehr selten 4 oder mehr Kinder

haben. Die Patientinnen sind durchschnittlich als kinderarm zu bezeichnen. Irgendwelche andern Schlüsse sind aus dieser Tabelle nicht zu ziehen.

V. Das Auftreten von Fehlgeburten in den einzelnen Altersgruppen.

Tabelle V.



Die Tabelle enthält die durchschnittlichen Fehlgeburtenzahlen in den einzelnen Altersgruppen mit 100 multipliziert. Weiß bedeutet vor und nach der Stellung der Diagnose. Gestrichelt vor und schwarz nach Stellung der Diagnose.

Wie aus der Erklärung der Tabelle schon hervorgeht, ist die Anzahl der Fehlgeburten sehr klein. Es muß angenommen werden, daß sie in Wirklichkeit größer ist; denn fragt man die Patientinnen nach Fehlgeburten, so bekommen sie meist einen „roten Kopf" und beantworten die Frage nach kurzem Überlegen mit Nein oder geben nur zögernd eine andere Antwort. Es scheint, als wenn namentlich die jüngeren Patientinnen eine Fehlgeburt als ein Geheimnis betrachten. Der Hausarzt würde hier sicher mehr in Erfahrung bringen können. Man ist deshalb wohl berechtigt, anzunehmen, daß die Angaben der älteren Patientinnen der Wirklichkeit mehr entsprechen; so erklärt sich sicherlich, daß die Fehlgeburtenzahlen in den letzten beiden Altersklassen höher sind.

Aus den eben erwähnten Gründen heraus ist die Tabelle V zweifellos mit Vorsicht zu beurteilen. Beachtenswert ist immerhin, daß die Patientinnen fast alle ihre Fehlgeburten vor Stellung der Diagnose gehabt haben. Die Altersgruppe 18—25 muß dabei außer acht gelassen werden; denn bei dem jungen Alter der Patientinnen, in dem die Diagnose gestellt wird, ist es erklärlich, daß die Fehlgeburten zum größten Teil erst nachher eintreten konnten.

Zusammenfassung.

1. Verheiratete Patientinnen mit einer chron. Mastopathie oder einem Fibroadenom der Mamma haben in ihrer Gesamtheit eine durchschnittliche Kinderzahl, die etwas unter den „normalen Verhältnissen" bleibt.

2. Verheiratete Patientinnen, bei denen im Alter von 31—35 Jahren eine chronische Mastopathie oder ein Fibroadenom der Mamma diagnostiziert wurde, bleiben mit ihrer durchschnittlichen Kinderzahl wesentlich unter den „normalen Verhältnissen", während bei allen andern Patientinnen die durchschnittliche Kinderzahl fast die „Norm" erreicht.

3. Nach dem 30. Lebensjahr sind bei diesen Patientinnen kaum noch Kinder zu erwarten.

4. Patientinnen, bei denen die Diagnose Fibroadenom zwischen dem 18. und 30. Lebensjahr gestellt wird, haben wesentlich günstigere Aussichten, Kinder zu bekommen, als gleichaltrige Kranke mit einer chronischen Mastopathie.

5. Die an einer chronischen Mastopathie oder an einem Fibroadenom der Mamma erkrankten Frauen sind durchschnittlich als kinderarm zu bezeichnen.

6. In bezug auf Fehlgeburten, gleichgültig, bei welcher der Erkrankungen, ist zu sagen, daß diese durchweg vor der Stellung der Diagnose gewesen sind.

(Zu Punkt 2 und 3 der Zusammenfassung ist noch zu bemerken, daß für diese sowohl vom Fibroadenom als auch von der chron. Mastopathie das Gleiche gilt.)

Zum Schluß sei erlaubt, einmal kurz auf die Schwierigkeiten, die sich bei der Behandlung des Themas der Arbeit ergaben, hinzuweisen und einige Vorschläge für eventuelle ähnliche Arbeiten der Zukunft zu machen.

Wie schon in der Arbeit erwähnt, bestanden die ersten Schwierigkeiten, die auftraten, darin, daß es nicht möglich war, mit allen Patientinnen in Verbindung zu treten. Die Schwierigkeiten ließen sich zu einem großen Teil vermeiden, wenn man die Patientinnen vielleicht einmal im Jahr zur Nachuntersuchung bestellte und sie aufforderte, einen eventuellen Wohnungswechsel der Klinik mitzuteilen. Nach den Erfahrungen, die bei den Nachuntersuchungen gemacht wurden, würden die Patientinnen sich hierzu gern bereit finden.

Andere Schwierigkeiten boten, wie ebenfalls erwähnt worden ist, die Vergleichszahlen. Beim statistischen Amt wie auch beim Gesundheitsamt der Stadt Kiel waren zu den aus der Fragestellung der Arbeit sich ergebenden Zahlen keine entsprechenden Vergleichszahlen zu bekommen, und es wurde auf das statistische Reichsamt verwiesen. Diese Zahlen berücksichtigen aber das ganze Reichsgebiet und sind deshalb, wie auch in der Arbeit schon gesagt, nur mit Vorbehalt zu verwerten. Zur Kritik unserer eigenen Zahlen ist zu sagen, daß wohl mit Prozentzahlen gerechnet wurde, aber nicht prozentualstatistisch weiter damit gearbeitet worden ist.

Bei dieser Arbeit kam es uns vor allem darauf an, einen Hinweis zu finden, ob sich auf diese Weise irgendwelche Beziehungen zwischen der Fruchtbarkeit und der chron. Mastopathie sowie dem Fibroadenom nachweisen lassen. Weiter sollten Erfahrungen gesammelt werden, wie bei einer eventuellen späteren Behandlung des Themas vorzugehen ist.

Bei den Untersuchungen ist festzustellen: Kinderzahl, Geburtsjahr der Kinder, Frühgeburten, Fehlgeburten, in welchen Jahren die Früh- oder Fehlgeburten waren, Heiratsjahr. Ferner ist Wert zu legen auf eine sorgfältige gynaekologische Anamnese und auf einen gynaekologischen Befund, um eine durch andere Ursachen erzeugte Sterilität auszuschließen.

Literaturverzeichnis.

Aschoff, Path. Anatomie.

Askanazy, Die Cystenmamma und ihr latenter Zustand.

Dietrich und Frangenheim, Die Krankheiten der Brustdrüse.

Dietrich, Pathologische Anatomie, Teil II.

Konjetzny, Die Mastopathien, Fibromatose und cystische Entartung der weiblichen Brustdrüse. Med. Welt, 1929, Heft 12.

König, Mastitis chronica cystica. C. f. Chir. 1893, Band 250, S. 495.

Lexer, Fibromatose der Mamma. Bruns Beiträge zur klin. Chir. 1914, Band 88.

Moskowicz, Über den monatlichen Zyklus der Brustdrüse. Arch. für klin. Chir. Bd. 142.

— Sexualcyklus. Mastopathie und Geschwulstwachstum der Mamma. Centr.-Blatt f. Chir. 1932, Nr. 11.

Reclus, Maladie cystique des mammes. Revue de chir. 1883.

Rosenburg, Über menstruelle durch das Corpus luteum bedingte Mammaveränderungen. Frankf. Zeitschr. f. Path., 1922, Bd. 27.

v. Saar, Über Cystadenoma mammae und Mastitis chronica cystica. Arch. f. klin. Chir. 1907, Band 84.

— Die gutartigen Geschwülste der Brustdrüse im Lichte neuerer Forschungen. Erg. d. Chir. und Orthop., Band 1, 1910.

Schimmelbusch, Das Fibroadenom der Mamma. C. f. Chir., 1924.

— Das Cystadenom der Mamma. Arch. f. klin. Chir., Band 44, 1892.

A. Schultz, Pathologische Anatomie der Brustdrüse. Handbuch der Pathologie, 1933.

Sebening, Zur Physiologie der Brustdrüse. Arch. f. klin. Chir. Band 134.

Semb, Fibro-Adenomatosis Cystica Mammae. Acta Chirurgica Scandinavia. Oslo 1928.

Tietze, Über Epithelveränderungen in der senilen weiblichen Mamma. Dtsch. Zeitschr. f. 1904, Band 75.

Wix, Inaug.-Diss, Kiel, 1932. Das Schicksal der gutartigen, nicht entzündlichen Mammaerkrankungen, speziell der chron. Mastopathie und des Fibroadenoms.

Lebenslauf.

Am 1. Oktober 1908 wurde ich als Sohn des Marine-Stabsingenieurs Christian Roggensack und seiner Ehefrau Ernestine, geb. Hagedorn, in Kiel geboren. Ich besuchte in Kiel die Hebbel-Schule und bestand an dieser Anstalt Ostern 1929 die Reifeprüfung. Ich studierte Medizin zunächst an den Universitäten Marburg und Königsberg. In Königsberg bestand ich die ärztliche Vorprüfung. Während der klinischen Semester war ich in Kiel. Hier bestand ich am 19. Februar 1936 die ärztliche Staatsprüfung.